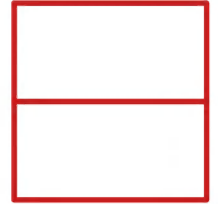


Premier semestre



Scince Modèl (1)

**1-Les deux facteurs qui peuvent décrire le mouvement d'un corps sont .....**

a-vitesse et temps

b-distance et temps

c-espace et temps

d-déplacement et vitesse

**2-Parmi les grandeurs physiques vectorielles, on peut citer .....**

a-la masse

b-le temps

c- la longueur

d-le déplacement

**3-Parmi les êtres vivants qui se reproduisent par bourgeonnement, on peut citer .....**

a)le champignon de l'agaric

b)'le champignon de la levure

c)l'étoile de mer

d) l'amibe

**4-Le miroir sphérique dont son rayon de courbure 20cm, alors sa distance focale est .....**

a)40cm

b)20cm

c)10cm

d)5cm

**5-Un rayon lumineux passant par le centre optique de la lentille convexe, il passe .....**

a)par le foyer

b)parallèle à l'axe principal

c)sans aucune réfraction

d)en se réfléchissant sur lui-même.

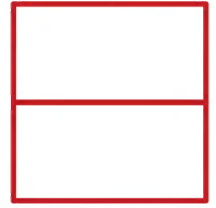
**6-le système solaire est situé dans .....**

a)le milieu de la galaxie

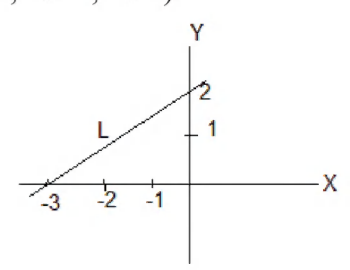
b)l'extrémité de la galaxie sphérique

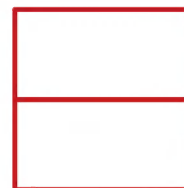
c)le flux

d)une des extrémités des bras spiralés de la galaxie.



**Modèle (1)**

- 1) Si  $(4 ; a) \in \text{graph de la fonction } f : f(x) = x + 1$ , alors  $a = \dots\dots\dots$  ( 3 ; 4 ; 5 ; 6 )
  - 2) Si  $(x + 3 ; 6)$  appartient à l'axe des  $- Y$  alors  $x = \dots\dots\dots$  ( 0 ; 3 ; -3 ; 6 )
  - 3) Si  $Y$  est directement proportionnel à  $X$  et  $Y = 6$  quand  $X = 3$ , alors la valeur de  $Y$  quand  $X = 5$  est ...  
( 5 ; 8 ; 9 ; 10 )
  - 5) La moyenne arithmétique de 1 ; 2 ; 3 ; 4 et 5 =  $\dots\dots\dots$  ( 5 ; 4 ; 3 ; 2 )
  - 6) Dans la figure ci – contre , la pente de la droite  $L$  est  $\dots\dots\dots$   
(  $\frac{3}{2}$  ;  $-\frac{3}{2}$  ;  $\frac{2}{3}$  ;  $-\frac{2}{3}$  )
- 
- 7) Si  $\tan 3X = \sqrt{3}$ , où  $X$  est un angle aigu, alors  $m(\angle X) = \dots\dots\dots^\circ$  ( 10 ; 15 ; 20 ; 30 )
  - 8) Si  $A ( 5 ; 7 )$  et  $B ( 1 ; -1 )$ , alors le point au milieu de  $\overline{AB}$  est le point  $\dots\dots\dots$   
( ( 3 ; 3 ) ; ( 2 ; 3 ) ; ( 2 ; 4 ) ; ( 6 ; 6 ) )



### Modèle d'examen (2)

- 1- Si le rayon lumineux, est incident sur le miroir concave passant par le foyer il.....
  - a- se réfléchit parallèle à l'axe principal
  - b-se réfléchit sur lui-même
  - c-se réfléchit passant par le centre de courbure
  - d-se réfléchit passant par le sommet
- 2- ..... est parmi les exemples des quantités physiques scalaires
  - a-la masse    b-l'accélération    c-la force    d-le déplacement
- 3- Une lentille convexe de distance focale 20 cm, son rayon de courbure sera .....
  - a- 40 cm    b-20 cm    c-10 cm    d-5 cm
- 4- ..... est parmi les unités de mesure de la vitesse
  - a-m/s    b-m/s<sup>2</sup>    c-m    d- s
- 5- L'univers s'est formé par la fusion des particules .....
  - a-d'oxygène et de nitrogène    b-d'hydrogène et d'hélium
  - c-d'hydrogène et d'oxygène    d-de nitrogène et d'hélium
- 6- La filiation obtenue de reproduction asexuée acquiert des caractères ..... de ceux de l'être vivant original
  - a-différents
  - b-identiques
  - c-ayant de grandes différences
  - d-ayant de petites différences

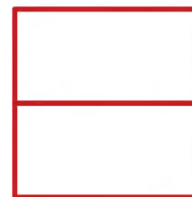


### Modèle (2)

- 1) La fonction  $f: f(x) = x^4 - 2x^3 + 7$  est une fonction polynôme de .....degré  
( premier - deuxième - troisième – quatrième )
- 2) Si Y est directement proportion à X , et X=1 quand Y = 4 alors la constante de variation = .....  
( 1 ; -1 ; 4 ; -4 )
- 3) Si  $\frac{a}{3} = \frac{b}{4}$  alors  $4a - 3b + 5 = \dots\dots\dots$   
( 4 ; 3 ; 5 ; 7 )
- 4) Si le point ( 5 ; 3-k ) appartient à l'axe des – X, alors k = .....  
( 0 ; 5 ; -3 ; 3 )
- 5) L'étendu des valeurs 23 ; 22 ; 15 ; 18 et 17 = .....  
( 8 ; 18 ; 19 ; 23 )
- 6) La pente de la droite perpendiculaire à la droite passant par les deux points (-1 ; 2) et (0 ; 5) = .....  
( 3 ; -3 ;  $\frac{2}{3}$  ;  $-\frac{1}{3}$  )
- 7) La droite d'équation :  $2x + 5y - 10 = 0$  coupe de l'axe des – X une partie de longueur  
.....unité de longueur  
( 2 ; 5 ;  $\frac{5}{2}$  ;  $\frac{2}{5}$  )
- 8) Si  $\sin X = \frac{1}{2}$ , où X est un angle aigu, alors  $m(\angle X) = \dots\dots\dots^\circ$   
( 90 ; 60 ; 45 ; 30 )

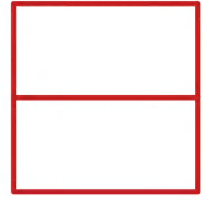


### Modèle d'examen (3)



- 1- Le pouvoir de quelques animaux de compenser les parties perdues s'appelle.....  
a-la régénération  
b- le bourgeonnement  
c-la fission binaire  
d- la reproduction végétative
- 2- Un disque gazeux sphérique forme les planètes du système solaire, c'est .....  
a-la galaxie b- le flux c-la grande explosion d-l'univers
- 3- Un rayon lumineux est incident sur un miroir plan avec un angle d'incidence égale à  $30^\circ$ , alors il se réfléchit de sorte que son angle de réflexion sera égale à .....  
a- $30^\circ$  b- $60^\circ$  c- $90^\circ$  d- $180^\circ$
- 4- Le défaut de vue qui provient d'une diminution dans le diamètre de sphère de l'œil s'appelle .....  
a-myopie b-cataracte c-cataracte bleu d-hypermétropie
- 5- Si un corps se déplace du repos uniformément sa vitesse atteint 10m/s après deux secondes du commencement du mouvement, la variation de la vitesse du corps durant les deux secondes sera .....  $\text{m/s}^2$   
a-zéro b-5 c-10 d-20
- 6- Le résultat de la division de la distance totale qu'effectue le corps mobile et le temps total mis pour parcourir cette distance est égale .....  
a-la vitesse finale  
b- le déplacement  
c- la vitesse moyenne  
d- la vitesse relative

**Modèle (3)**



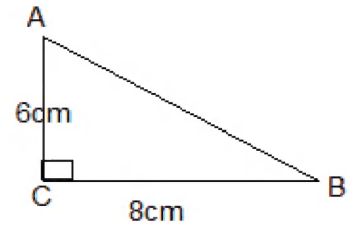
- 1) Si  $\frac{x}{y} = \frac{z}{l} = \frac{2}{3}$ , alors  $\frac{x+2z}{y+2l} = \dots\dots\dots$   $(\frac{2}{3} ; \frac{3}{2} ; \frac{1}{3} ; \frac{9}{4})$
- 2) Si  $\text{card}(X) = 5$  et  $\text{card}(X \times Y) = 10$  alors  $\text{card}(Y) = \dots\dots\dots$   $(4 ; 3 ; 2 ; 1)$
- 3) La plus simple mesure de la dispersion est .....(moyenne , médiane, étendu , Mode)
- 4) Le quatrième proportionnel des valeurs 4 ; 12 et 16 est .....(24 ;  $\pm 24$  ; 48 ;  $\pm 48$ )
- 5) Si  $m(\angle A) = 75^\circ$  et  $\sin B = \cos A$ , où B est un angle aigu , alors  $m(\angle B) = \dots\dots^\circ$

$(45 ; 75 ; 15 ; 105)$

- 6) Le triangle ABC est un triangle rectangle en C; alors

$\cos A \cos B = \dots\dots\dots$

$(0 ; 1 ; 6 ; 0,48)$



- 7) Le produit des pentes de deux droites perpendiculaires = .....  
 $(1 ; -1 ; \pm 1 ; 0)$
- 8) Si A ( 5 , 7 ) et B ( 1 , -1 ) , alors le point au milieu de  $\overline{AB}$  est le point .....

$( (3 ; 2) ; (3 ; 3) ; (2 ; 3) ; (4 ; 3) )$